



**FACULDADE DE
MEDICINA DENTÁRIA**
UNIVERSIDADE DO PORTO

DISSERTAÇÃO DE REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

Considerações clínicas no diagnóstico e tratamento da periodontite agressiva em Odontopediatria

André Cardoso Carvalho

Porto 2013

**FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA DA UNIVERSIDADE DO
PORTO**

**Considerações clínicas no diagnóstico e tratamento
da periodontite agressiva em Odontopediatria**

André Cardoso Carvalho

Dissertação de investigação
submetida à Faculdade de Medicina
Dentária da Universidade do Porto para
obtenção do grau de Mestre em
Medicina Dentária, sob orientação da
Mestre Viviana Marisa Pereira Macho.

Porto 2013

Agradecimentos

Foram bastantes as pessoas e locais que marcaram estes anos nos quais conclui o Mestrado Integrado em Medicina Dentária, a eles deixo aqui o meu agradecimento.

À minha orientadora de tese, *Mestre Viviana Marisa Pereira Macho* pela dedicação ao seu aluno sempre com vontade de ajudar. Agradeço também pela maneira como tornou a Odontopediatria a disciplina que criou mais interesse em mim durante o curso.

À minha namorada, *Mariana Sena Jorge* por partilhar comigo desde o primeiro dia, todos os altos e baixos deste curso, sem nunca me deixar ficar para trás, e pelo gosto partilhado pela Odontopediatria que tanto me ajudou nesta tese.

Ao meu Binómio e amigo, *Estêvão Correia* por todas as manhãs que o deixei sozinho por ter ficado a noite toda a trabalhar e pela maneira como sempre me aturou quando estava em dias piores.

À Tuna de Medicina Dentária do Porto, em especial aos meus amigos *Mestre João Pedro Mota; Mestre Nuno Miguel Coelho; e João Castro Reis*, por tornarem a vida académica muito mais do que faculdade e estudo, por criarem memórias que ficarão para sempre comigo.

À Praxe da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, em especial a: *António Rocha; Ana Isabel Oliveira; Ana Dias; Mestre Joana Figueiredo; e Mestre Carla Costa*, por tudo o que me ensinou nunca virando as costas às adversidades e pelas vivências académicas inesquecíveis.

À minha família, em especial à minha Mãe por sempre lutar para que os filhos sejam o melhor que podem ser na vida, sem nunca nos deixar desistir.

Índice

Resumo	3
Abstract.....	4
Introdução	5
Objetivos	6
Materiais e Métodos	7
Desenvolvimento	8
Etiologia	8
Diagnóstico	10
Tratamento	14
Conclusão	18
Referências bibliográficas	19
Anexos.....	22
Anexo 1 - Declaração de autoria do trabalho apresentado.....	23
Anexo 2 - Parecer do Orientador para entrega definitiva do trabalho apresentado	24

Índice de Figuras

Figura 1 - Sondagem do sulco gengival com sonda graduada	10
Figura 2 - Placa acrílica, vista oclusal	17
Figura 3 - Placa acrílica, em boca.....	17

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Códigos do <i>screening</i> periodontal.....	14
---	----

Resumo

Introdução: A periodontite agressiva caracteriza-se por uma rápida perda óssea e ligamentar com maior incidência em idades precoces. Esta patologia afeta tipicamente crianças na pré-adolescência ou jovens adultos, podendo incidir sobre a dentição decídua ou sobre a permanente. Os dentes mais afetados, tanto na dentição decídua como na permanente, são os primeiros molares e os incisivos. As consequências mais comuns são: a perda precoce de dentes decíduos, alteração dos trajetos de erupção dos dentes permanentes e a transmissão da doença para a dentição permanente, tornando-se assim de extrema importância para a saúde oral dos pacientes, o diagnóstico e tratamento precoce desta condição.

Objetivos: Analisar os diferentes métodos de diagnóstico e tratamento da periodontite agressiva em Odontopediatria, descritos até a data.

Materiais e Métodos: A pesquisa bibliográfica para este estudo foi feita com recurso às seguintes bases de dados: Pubmed, B-on e EBSCO. Para tal, procurou-se uma combinação das palavras-chave: “Aggressive Periodontitis”, “Prepubertal Periodontitis” e “Periodontitis in children”, abrangendo artigos desde os últimos 15 anos.

Desenvolvimento: Vários autores descrevem a placa bacteriana como etiologia principal da periodontite agressiva. Regra geral, os estudos demonstram que a presença da placa bacteriana não é suficiente para causar doença, sendo necessários fatores ambientais para que esta se expresse. O diagnóstico da periodontite é realizado através dos dados clínicos, do estudo da história clínica familiar e da análise radiográfica e microbiológica. A maioria dos artigos analisados sugeriu como plano principal de tratamento a remoção bacteriana dos sulcos gengivais e a profilaxia desta mesma.

Conclusão: A periodontite agressiva afeta as crianças desde a erupção dos dentes decíduos até à idade adulta, caracterizando-se por uma perda rápida de tecidos periodontais de suporte, sendo importante fazer o diagnóstico precoce. Atualmente o tratamento considerado chave para o sucesso periodontal é o acompanhamento clínico regular e a manutenção de uma boa higiene oral.

Palavras-Chave: Periodontite; Placa bacteriana; Periodontite agressiva; crianças; adolescentes.

Abstract

Introduction: Aggressive periodontitis classification is given due to its fast levels of bone loss and ligament detachment at early ages. This disease typically affects children in pre-puberty or young adults and can both occur in the primary dentition or in the permanent dentition. The most commonly affected teeth in the primary dentition are the molars and incisors, repeating this pattern in the permanent dentition. The most common consequences are: early loss of deciduous teeth and consequent amendment of paths of eruption of permanent teeth and the transmission of the disease to the permanent dentition. The early diagnosis and treatment of this condition are extremely important to the oral health of patients.

Objectives: Analyze the different methods of diagnosis and treatment of localized aggressive periodontitis in the deciduous dentition, described to date.

Material and Methods: For the development of this review article a search has been conducted on the online databases PubMed, B-on and EBSCO, using the terms “Localized Aggressive Periodontitis”, “children”, “deciduous dentition”, “treatment”, “Diagnosis” including articles from the past 15 years.

Discussion: Several authors describe aggressive periodontitis as a disease caused mainly by plaque accumulation. Generally studies demonstrate that the presence of dental plaque itself is not enough to cause disease and conclude that environmental factors are needed for it to be expressed. The periodontitis diagnosis should be obtained through relevant clinical data, such as the analysis of family medical history, radiographic and microbiological studies. The majority of the analyzed papers suggest that the major treatment needs are the removal of bacteria from the gingival sulcus and prophylaxis of future new infections.

Conclusions: Aggressive periodontitis affects children since the eruption of the primary teeth until adulthood, being characterized by a rapid loss of periodontal support tissue making early diagnosis very important. The periodontal treatment currently considered key to success is the regular clinical monitoring and good oral hygiene maintenance.

Keywords: Periodontitis; Plaque; aggressive periodontitis; children; teens.

Introdução

A periodontite pode ser definida como uma doença inflamatória dos tecidos de suporte dentários, com causa desconhecida mas que apresenta como fator etiológico principal mais provável, a placa bacteriana subgengival (1). A presença da placa bacteriana resulta na destruição progressiva do ligamento periodontal e do osso alveolar, levando a um aumento da profundidade de sondagem e à presença de recessões gengivais (2).

Atualmente é do conhecimento geral que as doenças periodontais se podem formar desde que o primeiro dente decíduo entra em erupção. O diagnóstico precoce destas é da maior importância visto que o sucesso do tratamento depende do grau de extensão da doença. Existe um número variado de formas em que a doença periodontal se pode apresentar nas crianças, podendo tratar-se de formas reversíveis ou de formas degenerativas e crônicas. A prevalência, extensão e gravidade da doença variam de acordo com estas mesmas formas (1,2).

No diagnóstico das doenças periodontais a sua classificação é de extrema importância, sendo necessário realizar uma boa história clínica, para definir o melhor plano de tratamento (2).

Em 1999 foi criada uma classificação para simplificar o diagnóstico das doenças periodontais, esta classificação guia os clínicos para um tratamento mais eficaz, visto existirem guidelines para cada uma das classificações. Esta classificação é baseada em sinais e valores clínicos bem como na idade do paciente, tendo sido criados quatro parâmetros dentro dos quais existem vários graus. Os quatro parâmetros tidos em conta na classificação das doenças periodontais são: a extensão da doença, a gravidade da doença, a idade de início da doença e a velocidade de progressão da doença (1,2).

Em relação à extensão da doença, é avaliado o número de dentes que são afetados, sendo que, se a doença afetar 2 a 7 dentes na dentição mista ou 2 a 4 dentes na dentição definitiva a doença é classificada como localizada, se existir de 8 a 13 dentes na dentição mista ou 5 a 9 na dentição definitiva a doença é classificada como generalizada (1,2).

Para classificar a gravidade da doença existem três graus que se baseiam na altura de osso perdido em relação à raiz do dente. A raiz do dente é dividida em três terços, sendo dada a classificação: de leve se a perda se encontrar no terço superior da raiz; de moderada se a perda óssea afetar mais do que dois dentes numa extensão superior a um terço da raiz mas inferior a metade do seu comprimento total e de grave se a perda óssea passa a metade superior da raiz em pelo menos dois dentes (1,2).

A classificação através da idade insere-se nas categorias anteriores podendo influenciar o número e tipo de dentes na classificação pela extensão, sendo a periodontite agressiva mais

comum em pacientes jovens até aos 30 anos de idade e a periodontite crónica mais comum a partir dos 30 anos de idade (1,2).

A classificação baseada no ritmo de progressão da doença pode ser dividida em periodontite necrosante, agressiva e crónica. A periodontite necrosante caracteriza-se pela perda de gengiva interdentária com associação de hemorragia e dor; a periodontite agressiva é caracterizada pela rápida progressão da doença, sendo a periodontite crónica a forma mais lenta de progressão da doença (1,2).

Periodontite agressiva é o termo utilizado para descrever a condição que afeta indivíduos sistemicamente saudáveis com idades comumente inferiores a 30 anos de idade. As principais características que diferem a periodontite agressiva da periodontite crónica são a idade na qual a doença se manifesta, a rápida taxa de progressão da doença, a existência de uma microflora subgengival específico, a alteração da resposta imune do indivíduo e a possível pré-disposição genética para a doença (3).

Quando diagnosticamos periodontite sabemos que temos uma perda irreversível do ligamento periodontal e uma migração apical do epitélio de junção, formando-se bolsas profundas demonstrando assim a perda de altura de osso alveolar (3). É de importância fundamental distinguir e classificar o tipo de doença periodontal, pois a manutenção e tratamento do periodonto depende do correto diagnóstico e discriminação dos fatores de risco existentes.

Objetivos

Com a evolução das áreas da saúde, a Medicina Dentária abandonou uma realidade unicamente curativa e restauradora e alcançou uma realidade de valorização da prevenção.

O conhecimento do desenvolvimento normal das estruturas da cavidade oral é de extrema importância para a compreensão, prevenção, diagnóstico e adequado plano de tratamento das diferentes doenças orais existentes.

A identificação precoce da doença periodontal pode diminuir ou evitar diversas complicações, permitindo um desenvolvimento e crescimento adequados e atingindo uma harmonia funcional, oclusal e estética.

Tendo em consideração o interesse e importância do assunto para uma prática clínica mais completa e atenta aos diversos aspetos que a temática engloba, o objetivo da presente monografia de revisão bibliográfica é compilar e discutir a literatura atual relativa ao diagnóstico e tratamento da periodontite agressiva em Odontopediatria, criando uma base para futuros protocolos clínicos.

Material e Métodos

Para a realização desta monografia, pretendeu-se efetuar uma revisão bibliográfica da literatura científica, através da pesquisa e análise de artigos publicados em revistas indexadas (Português/Inglês/Castelhano), online e impressas em papel.

A pesquisa bibliográfica para este estudo foi feita com recurso às seguintes bases de dados: Pubmed, B-on e EBSCO. Para tal, procurou-se uma combinação das palavras-chave: “Aggressive Periodontitis”, “Prepubertal Periodontitis” e “Periodontitis in children”.

Foram incluídos nesta pesquisa bibliográfica os artigos publicados nos últimos 15 anos e foram excluídos os artigos que apenas apresentavam o respetivo resumo, ou seja, não estavam disponíveis integralmente. Nesta revisão bibliográfica foram incluídos 6 artigos com data inferior a 1998, pelo fato de conterem informação relevante para a realização desta revisão bibliográfica.

Realizou-se uma análise dos artigos pesquisados e foram selecionados 36 artigos considerados pertinentes para o desenvolvimento desta revisão bibliográfica.

Desenvolvimento

Antes de abordar os protocolos clínicos essenciais para o diagnóstico e tratamento, é necessário o conhecimento da etiologia da periodontite agressiva.

Etiologia

A microbiota periodontal é o fator principal em todas as etiologias da periodontite agressiva, sendo influenciada por fatores ambientais e genéticos, fatores estes que definirão a sua possível acção (4).

Darby e Curtis (4) descreveram três bactérias como as principais causadoras da doença periodontal, sendo elas o *Actinobacillus Actinomycetemcomitans*, a *Porphyromonas Gingivalis* e *Prevotella Intermedia*. Referem a presença destas bactérias em grande percentagem nos locais de doença ativa, sendo assim associadas à perda de adesão e de osso alveolar. Demonstraram também, em alguns casos clínicos a eliminação destas bactérias do sulco gengival é acompanhada pela diminuição da sintomatologia e recuperação periodontal. Sixou et al (5) descreveram o caso de uma paciente que apresentava mobilidade nos dentes decíduos aos três anos de idade, tendo sido detetados depósitos subgengivais de *Actinobacillus Actinomycetemcomitans* e *Porphyromonas Gingivalis*. Ao cessar a progressão da doença apenas através da eliminação destes depósitos verificou-se que pode existir uma relação direta entre estas duas espécies de bactérias e a periodontite agressiva.

Tamura et al (6) após analisarem um caso de periodontite agressiva em áreas com bandas ortodônticas concluíram que nenhuma das espécies de bactérias normalmente associadas à patologia tinham uma influência direta nesta, podendo supor que outros fatores etiológicos estariam relacionados com a destruição periodontal e que nem sempre estas bactérias são virulentas. Perfecto (7) concluiu que a ação da *Actinobacillus Actinomycetemcomitans* depende de alterações imunes, não podendo ser considerada o fator etiológico principal. Mas verificou que, apesar de não estar provada a sua responsabilidade na patologia, esta encontra-se em 95% dos locais com doença ativa.

Outro fator etiológico da periodontite é a existência de doença sistémica. Meyle e González (8) consideram uma série de doenças sistémicas responsáveis por sinais e sintomas semelhantes aos da periodontite agressiva. A Diabetes Mellitos é considerada um fator de risco para a doença periodontal quando presente nas crianças, visto que apresenta uma incidência de gengivite fora do comum o que pode levar a evolução da doença (2).

Existem um conjunto de doenças genéticas que estão associadas ao aparecimento das doenças periodontais, entre as quais estão a síndrome da deficiência de adesão leucocitária, a síndrome de Papillon-Lefèvre, a hipofosfatasia, a síndrome de Ehlers-Danlos e a síndrome de Down (7-11).

A síndrome da deficiência de adesão leucocitária caracteriza-se pela formação de bolsas periodontais e perda de osso alveolar geralmente em todos os dentes decíduos. A progressão da doença é rápida, caracterizando-se por uma perda rápida de ligamento periodontal e osso alveolar logo após a erupção dos dentes decíduos, podendo levar à sua esfoliação precoce, criando um período de edentulismo transicional (9).

D'Ángelo et al (10) descreveram a síndrome de Pappillon-Lefèvre como uma doença autossômica recessiva rara, dentro do grupo das doenças da pele, que se caracteriza pela acumulação anormal de placa bacteriana e deficiente imunidade, existindo uma perda precoce dos dentes decíduos e por vezes dos permanentes. Esta síndrome caracteriza-se por uma perda rápida de ligamento periodontal e osso alveolar na dentição decídua devido a uma deficiência na atividade dos neutrófilos e fagócitos na destruição de agentes patogênicos. Carrilho et al (11) descreveram que nesta síndrome existe uma deficiente quimiotaxia com limitação do movimento dos neutrófilos, não existindo atualmente um tratamento adequado. Os autores sugeriram que o tratamento seja realizado através de extrações seriadas e desinfecção constante dos locais de erupção dos dentes permanentes.

A hipofosfatasia caracteriza-se por uma deficiente mineralização dos ossos e dentes devido a uma mutação autossômica hereditária, esta pode causar uma hipoplasia ou uma aplasia do cemento com uma possível destruição periodontal associada (12). Miyamoto et al (12) classificaram a hipofosfatasia como uma má formação do cemento dentário, permitindo a formação e retenção de placa bacteriana subgengival fundamental para o desenvolvimento da doença periodontal e levando a uma esfoliação precoce dos dentes decíduos.

A síndrome de Ehlers-Danlos apresenta dez tipos diferentes tendo o seu tipo VII influência no aparecimento da periodontite agressiva na dentição permanente (8).

Pacientes com síndrome de Down têm uma elevada probabilidade de desenvolver a periodontite antes dos trinta anos de idade sendo a sua severidade bastante elevada. Esta elevada susceptibilidade à periodontite advém do fato dos pacientes possuírem células T imaturas bem como uma morfologia capilar anormal (7).

Existem várias alterações imunológicas associadas a doenças sistêmicas que condicionam o desenvolvimento da periodontite agressiva (13-16). Aren et al (13) descreveram estas alterações como deficiências leucocitárias e diminuição dos mecanismos de quimiotaxia

existentes no sistema imune. Por outro lado, Kinane et al (14) afirmaram que não existem certezas quanto às causas concretas destas patologias, sendo que os estudos mais recentes apontam para as causas genéticas como possíveis responsáveis por esta desregulação do sistema imune. Çelenligil et al (15) apontam para a existência de uma relação entre as infecções do trato respiratório superior e as alterações imunes antes referidas. Relaciona também os níveis diminuídos de linfócitos Th e Ts e os níveis aumentados de C3c e C4, com possibilidade de estas alterações favorecerem o desenvolvimento da periodontite. Firatli et al (16) encontraram num estudo de quatro casos de periodontite agressiva uma relação positiva entre a prevalência da doença e a diminuição da ação quimiotóxica.

Diagnóstico

As doenças periodontais são frequentes nos adultos sendo a sua grande maioria classificada como periodontite crónica. A periodontite em crianças e jovens adultos é bastante rara sendo a patologia mais frequente a periodontite agressiva. Sendo uma doença multifactorial o diagnóstico da periodontite torna-se um procedimento complexo (17).

O *status* periodontal é um exame extensivo que permite obter uma descrição detalhada do estado dos tecidos periodontais e facilita na decisão do plano de tratamento mais adequado, consistindo numa série de medições dos níveis de adesão e na determinação da perda óssea existente. É constituído por sondagem do sulco gengival em seis pontos por dente através de uma sonda graduada obtendo-se a profundidade do sulco (figura 1) (18).



Figura 1 – Sondagem do sulco gengival com sonda graduada (18).

É realizada uma anotação da hemorragia pós sondagem em seis pontos por dente, sendo esta no final contabilizada e transformada numa percentagem. É avaliado também o nível de placa bacteriana presente na superfície do dente sendo esta medida em quatro faces (17).

A recessão gengival é anotada em seis pontos por dente sendo medida a partir da junção amelo-cementária até à margem gengival (17).

A existência de mobilidade nos dentes é outro dos fatores a ser avaliado sendo esta dividida em três graus: mobilidade grau I, o dente apresenta deslocamento horizontal menor que 1mm; mobilidade grau II, o dente apresenta movimento horizontal superior a 1mm e mobilidade grau III, o dente apresenta movimento horizontal e vertical (17).

Deve-se ainda medir o envolvimento de furca nos molares através da sondagem no sentido horizontal, podendo ser obtidos três graus: grau I, existe uma sondagem de 3mm; grau II, existe uma sondagem superior a 3mm e grau III, onde a sonda passa através das duas raízes. Por norma é anotada também a existência de supuração (17).

Por fim é realizada a análise radiográfica através de radiografias panorâmicas ou radiografias periapicais para medir os níveis de perda óssea existentes no sentido vertical. Esta análise permite definir a severidade da doença e compará-la com outras fases do tratamento. Estes dados permitirão formular um diagnóstico e levar à criação de um plano de tratamento adequado (17).

Para tornar o diagnóstico mais simples foi criada uma classificação que divide a periodontite em vários graus, sendo esta classificação baseada em quatro parâmetros. Van Der Vedlen (1) descreveu os quatro parâmetros para a classificação das periodontites, sendo eles a extensão da doença, a severidade da doença, a idade de aparecimento dos sinais clínicos da doença e as características clínicas da doença. A partir desta classificação Oh et al (2) sugeriram vários diagnósticos possíveis sendo eles a gengivite, periodontite crónica, periodontite agressiva e periodontite necrosante. Kinane (19) sugeriu uma classificação da doença menos atual que separa os tipos de periodontite por idade e não pela patogénese e achados clínicos. Classifica a periodontite como, periodontite dos adultos, periodontite de estabelecimento precoce, periodontite associada a doenças sistémicas e periodontite necrosante. Por outro lado, López e Baelum (20) afirmaram que as classificações atuais são baseadas em pressupostos empíricos e conceitos vagos que podem sofrer demasiadas variações de medida, considerando esta como pouco esclarecedora.

A Academia Americana de Periodontologia (21) considerou duas subdivisões para o diagnóstico da periodontite agressiva, sendo elas a periodontite agressiva localizada e generalizada. Descreveram a periodontite agressiva localizada como uma doença geralmente de

início na dentição decídua afetando principalmente o primeiro molar e os incisivos. Esta doença está limitada a apenas aos primeiros molares e incisivos e/ou até dois outros dentes. A periodontite agressiva generalizada afeta pacientes geralmente a partir da puberdade distribuindo-se por mais três dentes para além dos primeiros molares e incisivos permanentes. Califano et al (22) referiram que as características primárias da periodontite agressiva são a perda rápida de adesão do ligamento periodontal bem como a perda em altura de osso alveolar. A característica secundária normalmente associada à periodontite agressiva é a alteração da ação fagocitária. A consulta de diagnóstico clínico é essencial para a detecção de possíveis doenças periodontais em crianças. Esta detecção precoce é da máxima importância visto que a perda de dentes permanentes é um risco inerente à doença periodontal.

Clerehugh e Tugnait (17) descreveram que na primeira consulta deve ser obtida toda a história clínica do paciente, dando um ênfase especial à detecção de doenças sistêmicas ou alterações genéticas que tenham sido diagnosticadas previamente. Referem ainda que esta história clínica deve ser obtida preferencialmente a partir dos progenitores/responsáveis da criança. A Academia Americana de Periodontologia (23) indicou para que um exame esteja completo devem ser analisadas todas as estruturas extra e intraorais e devem ser realizadas exames radiográficos (radiografia panorâmica e periapicais) para avaliar a altura óssea. Referiu ainda que durante o exame periodontal deve-se realizar: a sondagem dos sulcos gengivais em seis pontos por dente medindo a profundidade destes; a quantificação da placa bacteriana supragengival em quatro faces; a quantificação da percentagem de pontos sangrantes (seis por dente); a verificação se existe mobilidade; a recessão gengival, bem como a existência de furcas.

Sjodin et al (24) num estudo onde analisaram 32 crianças utilizaram como método de diagnóstico a medição da profundidade de sondagem, a medição da perda de adesão desde a junção amelo-cementária até ao fundo da bolsa, a quantificação da hemorragia pós sondagem e a percentagem de placa existente.

Num estudo de diagnóstico radiográfico em 542 crianças entre os 5 e 12 anos, Darby et al (25) concluíram que a perda óssea visível radiograficamente estava sempre associada a cálculo supragengival. Na população estudada, 26% das crianças apresentavam perda óssea. Sjodin e Matsson (26) concluíram através da análise radiográfica de crianças entre os 7 e 9 anos de idade, que pode existir uma relação entre a presença de cálculo supragengival e a perda óssea. Concluíram ainda que existe uma relação entre a presença de restaurações e cáries nas superfícies proximais e a perda óssea. Sjodin et al (27) através de um estudo retrospectivo de radiografias de pacientes com periodontite agressiva na dentição permanente, concluíram que a patologia em alguns casos pode transitar da dentição decídua para a permanente. Numa análise

de uma população isolada, Corriani et al (28) encontraram uma elevada prevalência de periodontite agressiva em indivíduos com elevados valores de cálculo supragengival, concluindo assim que pode existir uma correlação entre a existência de cálculo e a prevalência de periodontite agressiva, bem como, referir que existe uma relação entre a falta de tratamento dentário e a prevalência de doenças periodontais. Cortelli (29) ao estudar uma população jovem concluiu que pode existir uma correlação positiva nesta mesma população entre o sexo feminino e a prevalência de periodontite agressiva.

A base do diagnóstico periodontal é constituída pela história clínica e pelo exame à cavidade oral, sendo importante a presença dos responsáveis pela criança neste momento (17). A história clínica deve ser obtida através de questões dirigidas tanto ao paciente como aos responsáveis, sendo sempre iniciada pela obtenção da queixa principal, tentando-se saber qual os problemas que incomodam mais a criança e aqueles que os pais consideram mais urgentes. Seguidamente é importante saber a cronologia da queixa principal, retirando informação sobre a sua data de início e intensidade (17). Após a análise da queixa principal do paciente deve ser obtida a história dentária passada e a periodicidade com que visita o dentista. A história médica completa deve ser obtida questionando os responsáveis pelas crianças sobre o historial de doenças e procedimentos médicos realizados até a data, sendo importante obter informação sobre se existem fatores de risco para a doença periodontal, como diabetes ou se existem doenças que possam criar riscos durante o exame periodontal como doenças cardíacas congénitas (17). Por fim, na obtenção da história clínica é importante saber se existe vontade do paciente em ser tratado e se este tem ou não motivação para manter uma boa higiene oral, sendo o grau de motivação dos pais igualmente importante (17).

O exame dos tecidos periodontais deve fazer parte do exame de rotina da cavidade oral nos pacientes pediátricos (17). Este exame deve incluir um *screening* periodontal que irá ajudar o médico dentista a decidir se existe uma necessidade de um exame periodontal completo. Este *screening* consiste num exame periodontal básico utilizando uma sonda com ponta em bola e uma marca pintada entre a medida de 3,5 e 5,5mm. O médico dentista regista os dados obtidos na sondagem dos quatro primeiros molares e nos incisivos centrais do primeiro e terceiro quadrante (17). De acordo com esta sondagem é atribuído um código que determina a necessidade de um tratamento periodontal mais complexo (tabela 1). Este exame está indicado no diagnóstico inicial dos pacientes pediátricos pois requiere pouco tempo para realizar oferecendo bastante informação e por ser um teste bem tolerado pelo paciente. O exame clínico deve ainda conter para além do *screening* periodontal, uma cuidada análise dos tecidos moles, uma observação dos dentes, a procura por fatores locais que possa afetar a saúde periodontal e

por fim a oclusão. Os fatores locais podem aumentar o risco do paciente desenvolver doença periodontal ou facilitar a sua progressão, principalmente através da retenção de placa bacteriana, sendo necessária a sua identificação durante o exame clínico. O tártaro supragengival e o tártaro subgengival atuam como retentores físicos da placa bacteriana, bem como restaurações subgengivais mal adaptadas ou com excesso de material (17).

Códigos	Necessidade de tratamento
0 Saudável	Nenhum
1 Hemorragia pós sondagem	Instruções de controlo da placa (ICP)
2 Cálculo ou factores retentores de placa (FRP)	ICP + Destartarização + Remoção de FRP
3 Bolsa rasa 4mm ou 5mm	ICP + Destartarização + Remoção de FRP
4 Bolsa profunda 6mm ou maior	Exame periodontal completo associado a terapias mais complexas (recomendado encaminhar a um especialista em periodontologia)

Tabela 1 – Tabela de códigos do *screening* periodontal (17)

Tratamento

Segundo Clerehugh e Tugnait (17) o tratamento da periodontite agressiva bem como o de todas as outras periodontites é realizado em três fases distintas.

A primeira fase é denominada fase dirigida à causa e tem como objetivo eliminar e controlar os sintomas relacionados com a placa bacteriana (17). Esta fase é decisiva na obtenção de bons resultados no tratamento da periodontite independentemente do seu tipo ou da idade do paciente, visto ser o seu objetivo diminuir os sintomas provocados pelo fator etiológico principal, a placa bacteriana. A mudança de fase de tratamento depende dos resultados obtidos nesta primeira abordagem (17,18). O tratamento consiste em monitorizar os níveis medidos no *status* periodontal inicial, repetindo as medições e comparando os resultados para avaliar se existe uma melhoria dos sintomas, ao longo de várias consultas. É também iniciado um programa de controlo da placa bacteriana, sendo esta responsabilidade do médico dentista, da criança e dos pais quando o paciente ainda não tem idade para escovar os dentes corretamente. O papel do

médico dentista no controlo da placa bacteriana é de extrema importância, o qual utiliza como meios de remover a placa subgengival, a destartarização e o alisamento radicular (17,18). O médico dentista deve instruir a criança para uma técnica de escovagem correta, se esta tiver idade para o realizar. No caso de crianças com idades inferiores a 7 anos deve ser da responsabilidade dos pais realizar a escovagem visto que estas não possuem destreza manual suficiente para remover a placa bacteriana de todos os dentes. Deve ser indicado o melhor tipo de escova a ser utilizado pelo paciente bem como o tipo de dentífrico (17,18). Esta fase inicial inclui ainda a remoção de todos os fatores locais que foram anteriormente referidos, aconselhamento de cessação se o paciente for fumador e motivação para a manutenção da higiene oral (30). Entre cada consulta os valores do *status* periodontal são analisados e a partir destes se decide quando passar à segunda fase de tratamento. Se, após ser reavaliada, a criança demonstra uma melhoria na saúde gengival e na higiene oral e os seus valores de hemorragia após sondagem bem como os de placa bacteriana diminuíram, será considerada a possibilidade de se passar para a fase seguinte do tratamento (17,18).

A segunda fase de tratamento é a única fase que nem sempre é necessária, visto ser essencialmente corretiva. Pacientes que se encontrem controlados em termos de hemorragia e placa bacteriana podem ser sujeitos a vários tratamentos que visam reabilitar o periodonto que foi destruído, ou aumentar a eficácia das medidas de controlo da placa bacteriana subgengival através de outros métodos. No caso da periodontite agressiva os tratamentos utilizados são a: cirurgia periodontal; a utilização de antibióticos como coadjuvantes na eliminação da placa bacteriana; extrações de dentes perdidos; e tratamento ortodôntico como mantenedores de espaço em casos de perda precoce de dentes decíduos (31).

A terceira e última fase de tratamento é denominada por fase de suporte e tem como objetivos manter os valores periodontais estáveis impedindo a recorrência da doença, diminuir a perda dentária e continuar analisar a cavidade oral prevenindo outras patologias que possam vir a surgir. Devem ser realizados *status* periodontais com intervalos de 3 a 4 meses em pacientes não totalmente controlados e de 4 a 6 meses em pacientes que demonstrem boa higiene oral e motivação para o tratamento. A remoção de placa bacteriana subgengival por parte do médico dentista através de destartarizações e alisamento radicular deve ser feita nas consultas de rotina, pois a escovagem diária não consegue eliminar (30).

Roshna e Nandakumar (18) afirmaram que o tratamento da periodontite agressiva é mais complexo do que o tratamento da periodontite crónica devido há variável genética incutida em grande parte dos pacientes. Referem que para ter êxito o diagnóstico da patologia deve ser precoce. Aplicando-se um tratamento rigoroso com um acompanhamento constante e uma

manutenção diária por parte do paciente existe uma grande probabilidade da patologia ser controlada.

Beliveau et al (32) compararam a administração de antibióticos para o tratamento da periodontite em dois grupos: num grupo, logo após a terapia mecânica e noutro grupo, passado três meses da terapia. Concluíram que ambos os tempos de toma de antibiótico foram eficazes na redução dos níveis de perda de adesão mas obtiveram-se melhores condições clinicas no grupo que foi administrado antibióticos logo após a terapia mecânica.

Slot (31) referiu uma nova geração de tratamentos passíveis de serem utilizados no tratamento da periodontite entre eles: o laser; a terapia fotodinâmica; instrumentos de polimento através de ar-comprimido; e terapia com oxigénio hiperbárico. Estes tratamentos não são geralmente utilizados por falta de base científica que os comprove como eficazes e também pelo seu preço elevado de aquisição.

Hepp et al (3) referiram que para o tratamento da periodontite agressiva deve-se controlar inicialmente a infeção por meio de raspagem e alisamento radicular, seguindo-se a terapia cirúrgica e antibioticoterapia. Recomendaram a utilização de Metronidazol associado com a Amoxicilina como tratamento sistémico da periodontite, quando existe resistência às tetraciclins por parte da microbiota oral.

Seremidi et al (33) avaliaram a eficácia de tratamento não cirúrgico associado a administração de antibióticos sistémicos e consultas de controlo, no tratamento de periodontite agressiva generalizada numa criança de 8 anos. Concluíram que este tratamento pode ter sucesso após um *follow-up* de 18 meses.

Bodur A et al (34) após um ano de *follow-up* concluíram que pode haver sucesso numa terapia baseada em tratamento não cirúrgico associado à eliminação da *Actinobacillus Actinomycetemcomitans* através de antibióticos sistémicos, visto não ter existido progressão da doença para mais dentes e não serem detetados níveis de *Actinobacillus Actinomycetemcomitans* distinguíveis da restante flora oral.

Mros (35) após realizar um acompanhamento durante 14 a 19 anos de onze pacientes tratados com terapia periodontal não cirúrgica e a extração dos dentes decíduos afectados e dois molares permanentes, concluiu que nem sempre existe recorrência da doença na ausência de terapia de suporte.

Hazan-Molina et al (36) descreveram um caso, de uma criança de sete anos de idade com periodontite agressiva, tratada com instruções de higiene, motivação para a saúde oral e consultas regulares, em que foi utilizado um aparelho ortodôntico em acrílico como mantenedor de espaço (Figura 2 e 3) e, ao mesmo tempo, com o objetivo de diminuir a retenção de placa

bacteriana nos dentes permanentes. Ao fim de dois anos o espaço perdido foi recuperado e a sintomatologia diminuiu, levando-os a concluir que será possível a utilização de aparelhos ortodônticos no tratamento da periodontite agressiva.



Figura 2 - Placa acrílica, vista oclusal (36)



Figura 3 - Placa acrílica, vista em boca (36)

Conclusão

A periodontite agressiva afeta as crianças desde a erupção dos dentes decíduos até à idade adulta, caracterizando-se por uma perda rápida de tecidos periodontais de suporte. O diagnóstico precoce é essencial nestes casos devendo-se obter dados clínicos relevantes como análise radiográfica e microbiológica e o estudo da história clínica familiar.

O tratamento das patologias em que a causa parece ser apenas bacteriana é de fácil resolução, mas ainda não existem certezas no que diz respeito ao tratamento das patologias sistêmicas. Atualmente o tratamento considerado chave para o sucesso periodontal é o acompanhamento clínico regular e a manutenção de uma boa higiene oral.

Referências Bibliográficas

1. Velden UV. Diagnosis of Periodontitis. *Journal of Clinical Periodontology* 2000; 27: 960-961.
2. Oh TJ, Eber R, Wang HL. Periodontal diseases in the child and adolescent. *Journal of Clinical Periodontology* 2002; 29: 400-410.
3. Hepp V, Tramontina VA, Bezeruska C. Periodontite agressiva: Relato de casos e revisão da literatura. *Revista Clinica de Pesquisa Odontológica* 2007; 3(1): 23-31
4. Darby I, Curtis M. Microbiology of periodontal disease in children and young adults. *Periodontology* 2000 2001; 26: 33-53.
5. Sixou JL, Robert JC. Loss of deciduous teeth and germs of permanent incisors in a 4-year-old child. An atypic prepubertal periodontitis? *Journal of Clinical periodontology* 1997; 24: 836-843.
6. Tamura K, Nakano K. Clinical and microbiological evaluations of acute periodontitis in areas of teeth applied with orthodontic bands. *Pediatric Dental Journal* 2005; 15(2): 212-218.
7. Perfecto RD. *Aggregatibacter Actinomycetemcomitans Patógeno Importante en la Periodontitis Agressiva*. Kiru 2011; 8(1):115-120.
8. Meyle J, Gonzáles JR. Influences of systemic diseases on periodontitis in children and adolescents. *Periodontology* 2000 2001; 26:92-112.
9. Hodge P, Michalowicz B. Genetic predisposition to periodontitis in children and young adults. *Periodontology* 2000 2001;26:113-134.
10. D'Angelo M, Margiotta V. Treatment of prepubertal periodontitis: A case report and discussion. *Journal of Clinical Periodontology* 1992;19: 214-219.
11. Carrilo RM, Carrilo RA. Síndrome de Papillon-Lefèvre: reporte de un caso clínico. *Univ Odontol* 2011;30(64):89-92.
12. Miyamoto E, Nakano K, Tamura K. Clinical and microbiological evaluations of children with hypophosphatasia affected by periodontitis. *Pediatric Dental Journal* 2007; 17(1): 84-92.
13. Aren G, Gurel N, Yalçın F, Firatli E. Clinical and Immunological Findings of Two Siblings in a Family With Generalized Aggressive Periodontitis. *Journal of dentistry for children* 2003; 70(3):266-271.
14. Kinane DF, Podomere M, Ebersole J. Etiopatogenesis of periodontitis in children and adolescents. *Periodontology* 2000 2001; 26: 54-91.
15. Çelenligil H, Kansu E. Prepubertal Periodontitis: A case report with analysis of lymphocyte populations. *Journal of Clinical Periodontology* 1987;14:85-88.
16. Firatli E, Gurel N. Generalized prepubertal periodontitis: A report of 4 cases with the immunological findings. *Journal of Clinical Periodontology* 1996; 23: 1104-1111.

17. Clerehugh V, Tugnait A. Diagnosis and management of periodontal diseases in children and adolescents. *Periodontology 2000* 2001;26:146-168.
18. Roshna T, Nandakumar K. Generalized aggressive periodontitis and its treatment options: Case reports and review of literature. *Case Reports in Medicine* 2011;2012:1-17.
19. Kinane DF. Periodontal disease in children and adolescents: Introduction and classification. *Periodontology 2000* 2001; 26:7-15.
20. López R, Baelum V. Reflections on Aggressive Periodontitis as a Disease Entity. *Dental Hypotheses* 2010;1:31-38.
21. American Academy of Periodontology. Parameter on Aggressive Periodontitis. *Journal of Periodontology* 2000; Supplement: 867-869.
22. Califano JV. Periodontal Diseases of children and Adolescents. *Reference Manual* 2012/2013;34: 304-307.
23. American Academy of Periodontology. Parameter on Comprehensive Periodontal Examination. *Journal of Periodontology* 2000; 71: 847-848.
24. Sjödin B, Arnrup K. Periodontal and systemic findings in children with marginal bone loss in the primary dentition. *Journal of Clinical Periodontology* 1995; 22:214-224.
25. Darby IB, Lu J, Calache H. Radiographic study of the prevalence of periodontal bone loss in Australian school-aged children attending the Royal Dental Hospital of Melbourne. *Journal of Clinical Periodontology* 2005; 32: 959-965.
26. Sjödin B, Matsson L. Marginal Bone loss in the primary dentition: A survey of 7-9 year old children in Sweden. *Journal of Clinical Periodontology* 1994;21:313-319.
27. Sjödin B, Crossner C-G. A Retrospective radiographic study of alveolar bone loss in the primary dentition in patients with localized juvenile periodontitis. *Journal of Clinical Periodontology* 1989;16: 124-127.
28. Corrani P, Pannuti CM. Risk indicators for aggressive periodontitis in an untreated isolated young population from Brazil. *Brazil Oral Research* 2009; 23(2):209-215.
29. Cortelli JR, Cortelli SC, Pallos D, Jorge AOC. Prevalência de periodontite agressiva em adolescentes e adultos jovens do vale do Paraíba. *Pesquisa Odontológica Brasileira* 2002; 16(2): 163-168.
30. Kallio JP. Health promotion and behavioral approaches in the prevention of periodontal disease in children and adolescents. *Periodontology 2000* 2001; 26:135-145.
31. Slots J. Low-Cost periodontal therapy. *Periodontology 2000* 2012; 60:110-137.
32. Beliveau D, Magnusson I. Benefits of early systemic antibiotics in localized aggressive periodontitis: A retrospective study. *Journal of Clinical Periodontology* 2012; 39: 1075-1081.

33. Seremidi K, Gizani S, Madianos P. Therapeutic management of a case of generalized aggressive periodontitis in an 8-year old child: 18-months results. *European Archives of Pediatric Dentistry* 2012; 13(5): 266-271.
34. Bodur A, Bodur H, Bal B, Balos K. Generalized aggressive periodontitis in a prepubertal patient: A case report. *Quintessence international* 2001; 32: 303-308.
35. Mros ST, Berglundh T. Aggressive periodontitis in children: a 14-19-year follow-up. *Journal of Clinical Periodontology* 2010; 37: 283-287.
36. Hazan-Molina H, Zigdon H, Einy S. Periodontal and space maintenance considerations for primary teeth presenting with aggressive periodontitis: A case report. *Pediatric Dentistry* 2012; 34(3): 254-258.

Anexos